

TMEM230/240产品手册

超低损耗覆盖膜

Product description 产品描述

TMEM覆盖膜是一款低介电损耗、可低温交联固化的柔性覆盖膜（Coverlay），可用于多种材料的刚性/柔性覆铜基材，与LCP、聚酰亚胺、PTFE、PPO树脂和碳氢树脂等基材表面具有良好的结合性。该材料由一层PTFE基膜和附着于其表面的高性能热固性树脂组成。

Areas of application 典型应用

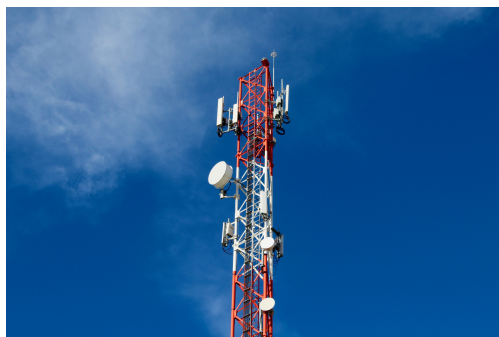
- 4G、5G基站移相器
- 毫米波天线板/汽车毫米波电路板
- 柔性电路

Features and benefits 特性与优势

- 低固化温度，兼容FR-4热压工艺
- 低介电损耗
- 具备低吸水率和更加稳定的化学性能
- 优异的耐高低温性能
- 表面具有低摩擦系数、不粘性、和自润滑特征

Standard size 标准尺寸

- 24" X 18" (610 X 457 mm)



序号 No	性能 Property	测试方法 Test Method	测试条件 Test Condition	单位 Unit	典型值 Typical Value	
					TMEM230	TMEM240
1	总体厚度 Overall Thickness	—	—	mil	2.4	3.9
2	载膜厚度 Carrier Film Thickness	—	—	mil	1.2	2.0
3	载膜类型 Carrier Film Type	—	—	—	PTFE	PTFE
4	介电常数 10 GHz Permittivity at 10 GHZ	IPC-TM-650 2.5.5.5	23°C	—	2.37	2.37
5	损耗角正切值 10 GHz Loss Tangent at 10 GHZ	IPC-TM-650 2.5.5.5	23°C	—	0.0017	0.0020
6	热膨胀系数CTE-Z轴 Coefficient of Thermal Expansion in the Z-Axis	IPC-TM-650 2.4.41	0-150°C	ppm/°C	152	148
7	吸水率 Moisture Absorption	IPC-TM-650 2.5.6.1	D-48/50	%	0.05	0.04
8	拉伸强度 Tensile Strength	ASTM D-902	23°C	MPa	18	21
9	拉伸模量 Tensile Modulus	ASTM D-902	23°C	MPa	760	810
10	最大伸长率 Ultimate Elongation	ASTM D-902	23°C	%	8.2	7.7
11	密度 Density	ASTM D-792 Method A	23°C	g/cm ³	1.56	1.6
12	耐燃性 Flammability	UL 94 Vertical Burn	—	—	V-0	V-0

说明1：典型值表示通常厚度情况下的多次测量不同批次产品性能指标的平均数值。如果对参数有特殊需求或疑问，请联系湍流电子公司。

说明2：200摄氏度下热固化后测量。

Remark1：Typical value represent an average value from a population of tested material and on the most common thickness. For any specific requirement or question, please contact Tuanliu Electric Co.

Remark2：tested after being cured at 200 °C.